

Stapelia 花气誘引絲光灿蝇产卵

THE ODOUR OF *STAPELIA* FLOWER STIMULATES OVIPOSITION OF *LUCILIA SERICATA* (MG.)

金 大 雄

CHIN TA-HSIUNG

(贵阳医学院)

(Kweiyang Medical College)

觀賞的多汁植物 *Stapelia* 以奇特的大型海星形的花受人鑒賞。但更特殊的是它們的花多具有腐肉的臭氣,因而誘引蠅類。甚至有人認為它們經絲光蠅類授粉。

1962年8月3日上午約11時,著者的一株 *Stapelia* 初開了一朵花,有臭氣如腐爛死鼠。約12時已見有絲光灿蠅 *Lucilia sericata* (Mg.) 趨之而來。下午3時見有約4—5個絲光灿蠅在花瓣基部產大量蠅卵,聚集成簇。4日早已有大部蠅卵孵出幼蟲,其中多數自花瓣上落下,僅少數在花瓣基部的毛內蠕動。6日晨花已萎,僅有少數蠅蛆在已萎的花瓣基部,體積略增大。7日下午花脫落,花蒂上的子房整潔無損,落下的花,花瓣基部潮濕,仍有幾個活蛆在內。8日早雖然花瓣的基部仍甚潮濕,但所有蠅蛆均已死亡。一天以後,花蒂和子房亦逐漸枯萎。

蠅產卵受氣味的誘引,并于產卵時舐食和以產卵器接觸基質,將卵產于其幼蟲的營養物質之內。因此嗅覺對誘家蠅產卵起決定性作用。對絲光灿蠅似乎還少有類似的記載。

此次的觀察,雖見絲光灿蠅深入花心之中,產卵時伸出產卵器頻頻接觸花瓣的基部,但肯定的此花并非絲光灿蠅蛆的食物和能生長的處所,因而雖然幼蟲已經孵出,但沒有一個蛆能繼續生



圖1 *Stapelia* 花盛開的情形。絲光灿蠅尚未產卵。

長。這說明雌性絲光灿蠅并無區別物質的能力,或在產卵時并不對承受的物质加以選擇。故其產卵若非僅系受氣味的誘引,亦系以氣味為主,因而將卵產在僅有合適的氣味而無幼蟲所需的營養和生活基質的花上。

本文于1962年8月31日收到。